DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS
DE
USU ET ABUSU
ALIMENTORUM:

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, S.S.T.P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NEC NON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

ET NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO;

PRO DOCTORATU,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum judicio ſubjicit

GALFRIDUS O'CONNELL,

HIBERNUS.

Ad diem 29 Novembris, hora locoque ſolitis.

Id quod a parentibus habemus, exiguum eſt, grano quolibet tritici exilius, ignotum: id omne quo ejus grani magnitudinem ſuperavimus, debetur alimentis.

HALLER. PRAELECT. ACAD. Tom. I.

EDINBURGI.

EX OFFICINA ROBERTI ET ANDREAE FOULIS

M.DCC.LXVI.

316721

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

PRAESTANTI ADMODUM VIRO,

RICHARDO BROCKLESBY,

COLLEGII MEDICORUM REGII LONDINENSIS,

REGIAEQUE SOCIETATIS SOCIO;

SICUT ET

SACRAE MAJESTATIS GEORGII TERTII

BRITANNIARUM REGIS

EXERCITUUM MEDICO ORDINARIO;

SUPELLECTILE MEDICA INSTRUCTISSIMO,

VARIA DOCTRINA ORNATO,

SEDULI OBSERVATORIS SOLERTIA,

CLINICI PRUDENTIA,

DOMI MILITIAEQUE

JAM DIU SPECTATISSIMO:

NEC NON

EXIMIO VIRO

ANTONIO PETIT,

FACULTATIS MEDICINAE PARISIENSIS

DOCTORI MEDICO,

ANATOMES ET CHIRURGIAE

PROFESSORI CELEBERRIMO,

REGIARUM PARISIENSIS, ET STOCOLMIENSIS,

ACADEMIARUM SOCIO;

TAM

OB INSIGNEM ERUDITIONEM,

SERMONIS LEPOREM,

MORUM COMITATEM,

OMNESQUE AMIMI DOTES,

QUAE PHILOSOPHUM, MEDICUMQUE EXORNANT;

QUAM

OB AMOREM EXIMIUM

QUO AMICOS, DISCIPULOS, ADVENAS, COMPLECTITUR

PARITER CONSPICUO:

PARITERQUE

PATRI OPTIMO

GALFRIDO O'CONNELL,

MEDICO APUD CORCAGIAM EXPERIENTISSIMO;

CUJUS IN STUDIIS EXCOLENDIS CONSILIA,

PIAM CURAM ET LIBERALITATEM,

QUA SEMPER LIBEROS FOVIT,

AB INCUNABULIS MILLE EST EXPERTUS;

QUORUM QUAMDIU SUPERESSE DABITUR,

MEMORI PECTORI HAEREBIT

GRATA OMNIUM RECORDATIO;

HAS STUDIORUM PRIMITIAS

SACRAS VULT

GALFRIDUS O'CONNELL.

DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS
DE
USU ET ABUSU
ALIMENTORUM.

IN primis vitae momentis a naſcenti homine expetuntur alimenta. Verum non illi ſoli, ſed caeteris animantibus diverſae ſpeciei, diverſarum regionum, congenita videtur eſſe haec idea. Id quidem a provida natura ſapienti lege ſtabilitum eſt, ut corpora quo ſuae primae origini propiora ſunt, eo plus excreſcere queant. Materna ducit ubera morae impatiens recens natus, dum tenellum fovet paſſos oblita labores ſollicita mater, blandeque ad pabulum ſugendum hortatur. Per anni fere ſpatium, ſalubri hoc victu fruitur, donec ſolidiorem illi apponendum eſſe nos moneat juge corporis incrementum, et ſucceſſivus dentium ortus. Validiora indies fiunt digeſtionis organa, vividior inſtat circulatio. Tunc ſponte quaſi ſua ſolitum quod e mammis hauſerat alimentum reſpuens, diverſum ambit: matri vero, licet non amplius lactentem, et pia officia implorantem videat,

idem infixus haeret amor, ſupereſtque eadem erga ſuum cura et ſollicitudo. Atque talis eſt omnium animantium indoles, quae communi quodam vinculo inter ſe conjunguntur, ut eadem in illis, quae apud nos locum habent, obſerventur: ſimilis illis ineſt vitae conſervandae cupido; idem corpora ſua reſarciendi deſiderium.

Ergo, quam nobis conceſſit vitam ſupremus rerum omnium arbiter et creator, ſuſtentare, illique invigilare oportet. Id quidem efficimus diverſorum ope, quae in viſceribus ſuis recondit terra, ſive illa ſponte aut ſollicitata proferat, quaeve praebet numeroſa animalium claſſis. Variis gentium incolis, varia ubique a natura accommodantur, non eadem profert plaga ſeptentrionalis, quibus gaudet meridionalis; haec reſpuit, quibus ditatur illa. Unde in oeconomiae animalis hiſtoriâ non infimum tenent locum alimenta, ex quorum debito uſu, ut plurimum pendet ſanitas. Sed nullibi fere gravius, et frequentius peccatur quam in illorum delectu. Turget enim vero inutilium ſupellex quae excogitavit et in uſum dicavit novitatis amans voluptas. Non minus in eduliorum quam in aliorum uſu nobis imperat; illiusque ſemper victimae, non ſaluberrimos ſed palato gratiſſimos cibos ingerimus. Majorum noſtrorum in illis ſumendis ſimplicitatem imitari prodeſſet, quam aemulari non valemus. Neceſſariis levari naturam, gravari ſuperfluis, apprime noverant, et meliora ſemper probantes rarius deteriora ſequebantur. Hodierna vero et ingenioſa nimis gula ita ſitire et eſurire didicit, ut nihil ſit cui pareat. Domeſtica

enim ſaevit in animalia, omne ferarum genus per lucos et ſylvas proſequitur, avibus inſidiatur, piſcibus non in fluminibus ſolùm, ſed in imo oceano retia tendit, multiplici fere ſtrage omnia depopulatur, et in alimenta ſumit: quae quoniam copioſius, et nullo fere praehabito delectu aſſumuntur, et aſſumptorum indolem plerumque retinent humores noſtri, tot nidulantur morborum genera, qui in poſterum eo periculoſiores evadunt, quo diutius et frequentius pravi appetitus irritamentis indulſerint homines. Hanc in eduliis ingluviem excipit et ſtipatur altera et faecundiſſima quidem malorum ſcaturigo; varii potus nempe inexplebilis ſitis. Diverſa enim, ſub coelo frigido ignota vite, tum e propinquis, tum e diſſitiſſimis terris ad noſtras regiones adferuntur vinorum genera; indefeſſo labore a cerere eliciuntur ſpiritus; ſuas quoque pandit delicias Indorum arundo ſaccharifera; ex quibus ſapida et ſpirituoſa parantur potulenta, quae licet oculis arrideant, et guſtui blandiantur, illorum vitae et ſanitati clandeſtinò inſidiantur, qui modum ſervare non norunt. Non illis ergo ſemper impune abutitur. Tot enim ſopita quaſi in ſanguine latent venena, quae ſingularum functionum energiam luctuoſiſſimo cum eventu citius aut ſerius inficiunt. Hinc a falſis potulentorum illecebris obruti quot undique jacent diverſae aetatis, ſexus et vitae generis homines? ſub ingruente morborum catervâ cito fatiſcit corpus, ſenſim inquinatur intellectus, gravantique miſeriarum ſarcinae levamen afferri non poteſt, dum non

ſana viget mens, praeſtantiſſimum creatoris opus, et optima noſtrûm portio.

Quoniam in vivendi normâ non iiſdem legibus ligantur homines, et temperamenti, aetatis, conſuetudinis, vis atque regionis ſemper habenda eſt ratio, haud me latet, quantâ ſcateat difficultate tanta rerum ubertas. Multa enim occurrunt in rerum fabricâ adeo ſolutu difficilia, ut in perſcrutandis cauſis ad ſupervacua plerumque ſudetur. Huic oneri ferendo impar acceſſi, ut aliquo ſaltem cum fructu oleum et operam impendiſſe viderer, atque utili quadam forma indutum prodiret opuſculum; nihil non efficere conatus ſum. Eſt quidem juvenile, et penſum academicum, quod aegre, et tremulâ fere manu in vulgus profert artis tyro, non eâ enixus fiduciâ, qua fulcitur lubenter ſuſceptum opus, et luxuriantis ingenii foetus. Publici juris non eſſet idcirco hoc qualecunque tentamen, ni id ab omnibus poſtularet qui eandem ambiunt attingere metam, Medicinae Britannicae honos atque ornamentum, Edinenſis Academia.

Duplex ſolet eſſe alimentorum diviſio, in vegetabile ſcilicet et animale regnum: in hoc quoque tentamine, cujus quatuor erunt capita, locum obtinet. Agetur in 1°. De alimentis in genere. In 2°. et 3°. Enumerabuntur quae ex vegetabilium et animalium familia deſumuntur, et in quotidianum uſum veniunt. 4tum abſolvet potulentorum inveſtigatio.

Quoniam ut Celſi verbis utar " utile eſt unum-

"quemque ſcire quid et quando maxime caveat(*a*)." Quales ſint morboſi tum vegetabilium tum animalium effectus, et quae requiratur medela, ſuo loco dicam.

CAPUT I.

DE ALIMENTIS IN GENERE.

ALIMENTUM eſt illud omne quod per os aſſumptum, et in ventriculo ſolutum, corporis animati partes reſarcire valet, et in illarum ſubſtantiam converti. Magnum fit humorum noſtrorum et virium diſpendium, cui quotquot ſumus, obnoxii vivimus. Qualiſcunque ſit ſolidorum et fluidorum indoles, etſi leni et aequabili inter ſe motu regantur, niſi tamen aſſiduo renovarentur humores, repetitis colliſionibus ſeſe invicem deſtruerent. Aliquid de ſua ſubſtantiâ indeſinenter amittit corpus, ergo neceſſe eſt ut quotidianae jacturae provideatur. Id fit illorum ope quae poſtquam juxta digeſtionis leges, diverſas in ventriculo et inteſtinis ſubierint mutationes, et minima corporis vaſcula permearint, apta exinde evadunt ad induendam naturam animalem. Quae vero hunc ſcopum attingunt noſtrae vitae praeſidia, ex duplici naturae regno, vegetabili nempe et animali deſumuntur. Condimenta enim, non ſubſtantias alibiles, praebet minerale regnum. Animalium fibrae muſculares, et vegetabilium partes mucoſae et farinoſae, ſuccos vere nutritios ſuppeditant, ad noſtram

(*a*) Celſ. Ad fin. praef. lib. ii.

indolem propius accedunt, optimumque cibum efformant. "Optimus enim, juxta Boerhavium, eſt "ille cibus, qui ſimpliciſſimus eſt, parum faeculentus, acrimonia omni carens, haud praeditus magna mobilitate ſuarum partium, ſano noſtro corpori ſimillimus, aut illi facile aſſimilandus per "vires noſtras concoctrices(*b*)." Quas hic recenſet dotes eximius ille auctor, ſibi vindicant perplurima ex vegetabilium et animalium familiâ.

Primaevos Adami nepotes terrae frugibus ſolis veſci ſolitos fuiſſe ratum eſt. Huic opinioni ſaltem non adverſantur quae in ſacris proſtant (*c*) quaeve tradunt veterum ſcripta (*d*). Hanc vero utpote non hujus loci miſſam facio diſquiſitionem; abundè erit, ſi noviſſimorum temporum obſervationes annotavero. Vegetiorem humani generis partem rudes et agreſtes eſſe ab omni aevo compertum eſt; eoque minori luxu deſidiâque tentari homines, quò ſimplicior ſolet eſſe cibus. Porro, vegetabilibus plerumque veſcuntur apud Europaeos ruſtici; cumque ultra naturae limites nil ferè appetant, ſalubriùs ideo apud eos quàm apud Urbanos vivitur. Huic aſſertioni favent quae diverſas apud gentes reperiuntur exempla. Quot enim inter feliciſſimos Britannici imperii inſulares annumerantur multâ prole parentes, maximo corporis robore praediti, qui vegetabilibus ſolis ignoto carnium uſu veſcun-

(*b*) Tractat. de Hygieine. num. 1033.

(*c*) Genes. cap. i. v. 29.

(*d*) "Enimvero rerum omnium parens nullum animal ad hoc "tantum ut paſceretur, aut alia ſatiaret, naſci voluit." Plin. Nat. hiſt. lib. xxi. cap. 13.

tur? Quot inter illos extant, qui patriae honori domi militiaeque invigilârunt, queis ſolennis eſt ab incunabulis e farinoſis victus, et qui per fas et nefas ruunt in experiundis periculis conſtantiſſimi. Eadem procul dubio de aliis terrae populis, quae de noſtris, affirmari poſſunt. Multis apud Gallos pro pane caſtaneae ſunt; praecipue Petrigoriis, Lemovicenſibus, et Gebennicorum montium incolis (*e*). Nuces vel carbonibus imponuntur, vel in aquâ decoquuntur, et cibum farinoſum efformant palato gratiſſimum. Tali quoque utuntur ſi trans Alpes oculos conjiciamus, perplurimi apud Lombardos. Aliis vero enumerandis exemplis quae vegetabilem victum ubique uſitatiorem eſſe probent, fuſius immorari non neceſſe. Id notius eſt, quam ut pluribus confirmetur.

Victum tamen verè vegetabilem, cui non admiſceatur aliquid naturae animali ſimillimum, vix ullibi reperiri autumo. Lacte enim in mammis ſecreto gaudet tenera aetas; ſuum praebent quadrupedes; bubuloque qui ruſticantur, multùm uti ſolent: ſicut lactentibus infantulis illud, ita pubertati, aetate et provectioribus, hoc prodeſt. Qualecunque ſit, multum naturae animalis illi ineſſe probare videntur mutationes quas in corpore ſubeat neceſſe eſt. Ruri inſuper ubertim reperiuntur Ovipara, Gallinae, Anſerinae, Numidicae, aliaeque volucres, quorum ova ſimplici, vel diverſâ praeparatione cibum efformant naturae animali quam maxime conſonum (*f*). Quia verò ruricolis ſuos fructus facile

(*e*) Gallicè—peuple du Perigord, du Limouſin, et des Cevennes.

(*f*) Ovis Pellicani Baſſani linguâ vernaculâ *ſolan gooſe* praecipue

prodit tellus culta, majori tamen pretio veneunt epulae animales; communior ideo ſolet eſſe vegetabilis cibus. Urbanis e contra, queis largior plerumque ſolet eſſe fortuna, ſtratâ ubique ad divitias ob luxum deſidiamque viâ, ſimplicior famem ſatiandi minus arridet modus, ſolennis eſt animalium uſus: nec quidem improbandus ille, cùm naturae inſtituto non alienum videtur, ut diverſis vitae ſtadiis, aetate maxime provectiori victum ex animalibus ambiamus. Id plurima ſuadent, ſive ad ſtructuram dentium quae utriuſque cibi manducationi aequè accommodantur, attendamus; vel ventriculi vires et inteſtinorum longitudinem, quae inter carnivorae et granivorae claſſis viſcera medium tenent, contemplemur. Quid de his ſentiat illuſtr. Hallerus annotemus. "Etſi exempla ſint hominum et "populorum, qui ex unica claſſe, ſolis nempe vegetabilibus, ſoliſve animalibus, et nonnunquam "ex pauciſſimis ſpeciebus unius claſſis, et denique "ſolo lacte, ſolove ejus ſero vitam ſuſtentârunt, "videtur tamen et natura fabricae humanae requirere, et neceſſitas per experimenta cognita jubere, ut ex duobus imprimis alimentorum generibus vitam alamus, ita inter ſe comparatis, ut neutrum modum excedat: quam mediocritatem ipſum faſtidium nos docet, quod nimiam continuationem alterutrius generis ciborum ſequitur (*g*)."

Niſi tamen ex utroque genere ita ſeligatur victus,

veſcuntur Sanctae Kildae incolae: inter inſulas Scotiae occidentales quae hodie Hebrides, olim Ebudae, annumeratur.

(*g*) Prim. lin. p. 378.

ut animalium quantitatem excedat vegetabilium ratio, minus feliciter corporis commodo conſulitur; ex debito proinde alterutrius uſu pendere ſanitatem, ſequitur. Cum ſuus tamen unicuique ſit habitus, plurimaque his conveniant, aliis autem adverſentur; inſtituto non alienum erit inveſtigare, quid nos edoceat de diverſo nutritionis modo ſani hominis ac vegeti cum debili comparatio, tum varia digeſtionis phaenomena ſtrictim percurrere.

I°. modo corpus a parentibus acceperit homo haereditaria labe intentatum, diverſos cibos diverſo modo paratos ſine notabili incommodo, quandocunque aſſumit; poſt breve temporis ſpatium, omnes actiones vaſorum et viſcerum una conſpirantes, ingeſta mutant in ejus naturam quāliſcunque fuerit alimentorum indoles. Repetito ſanguinis circuitu nil proprium retinent: omne quod cibum a cibo diſtinguit aboletur, prorſus effugit diverſa aſſumptorum ad aceſcentiam vel alcaleſcentiam proclivitas; partibus oleoſis comminutis, et ad naturam animalem quae nec acida eſt nec alcalina, redactis; exurgit chylus fluidus, blandus, ſanguini caeteriſque humoribus ineſt debita fluiditas, et partibus ſolidis laudabilis flexilitas. Tempeſtatum aëriſque viciſſitudines impune ſubit. Hyeme, majori pollent vi ejus ſolida, efficacior eſt illorum in fluida actio, promptior cibi aſſimilatio. Vere et aeſtate flexilior eſt corporis compages, pulmonalis et cutanea uberior fit ſecretio, noxiorum ſi quae ſint eliminatio; ſalubremque experitur mutationem quam conſtanti naturae lege ſubit tota vegetantium familia. Adverſus morbos quos aliquando ſecum fert Autum-

nus, optimum illi eſt praeſidium robur ac valetudo. Ineluctabili tandem fato, et ſponte quaſi ſuâ fatiſcens, jucundè evoluto primae aetatis, provectioris, ſenilisque gradu, definitum vitae limitem attingit.

Cui vero vel ſuo vel parentum vitio inquinatum fuerit corpus, ob minimum in victu errorem, poenas ſolvit: quoties enim naturae ſtimulis obtemperaturus, alimenta vult aſſumere, toties veluti ſarcinâ laborat ventriculus. Eam non raro ſequuntur indolem in homine debili, quam obtinent calore in aëre aperto fota; ad aceſcentiam enim vegetabilia, ad alcaleſcentiam ſponte vergunt animalia; illaque in primis viis ſaepe dominari docet obſervatio (*h*). Modò ex aſſumptis vi ventriculi magna copia elicitur aër elaſticus, qui cum dolore et murmure rareſcens per inteſtina oberrat: modò inaequalis eſt maſſae liqueſcenti utriuſque bilis admiſtio; imperfecta liquidi nomine chyli vix inſigniendi ſeparatio: ob pravam ejus indolem iners ad aſſimilationem redditur pulmonis energia, qui ingraveſcens inde onus ſaepiſſime ferre videtur. Nunc viſcoſus nimis chylus ſpiſſum gignit ſanguinem, qui per vaſa minima immeabilem ſecretionibus materiem praebet, et obſtructioni efformandae favet, quandoquidem vaſorum actione capillarium atteri et comminui non valeat. Nunc partis aquoſae mucilaginoſis non ſatis commixtae, vim earum attractivam non aeque ſuperant, luxuriat inde ſerum, hinc non floridus ſanguis, ſed carnium loturae ad inſtar. Soli-

(*h*) Van Swiet. Comment. in aphor. 60.

dorum inſequitur laxitas; impellentes ideo languent vires, impellentium virium auxiliatrix muſcularis deficit actio; torpent ſecretiones, parcior eſt tranſpiratio. Revertente temporum periodo, occurrit ſemper ſolito aliquid infauſtius. Debilem tandem manet malorum ilias, titubantis compagis labem multiplici cum aerumna arceſſitura.

II. De diverſo nutritionis modo inſtitutâ comparatione, ad digeſtionis phaenomena pauliſper attendamus.

Plures in corpore mutationes ſubeat cibus neceſſe eſt, antequam humoribus aſſimilari queat. Aſſumpta enim rite maſticata, et cum ſalivâ cujus maxima eſt manducationis tempore ſecretio, in ventriculum delapſa, motum inteſtinum, et ſuarum partium reſolutionem experiuntur, cui favet cùm alimentorum indoles, maxime ſi ex utroque cibo, vegetabili nempe et animali confecta fuerint, tum calor ipſe ventriculi, et muſculorum abdominis et diaphragmatis actio, adjuvante forſan, ut nonnulla probare videntur experimenta, vi ſalivae ſepticâ (*i*): cibo jam liqueſcenti in duodeno occurrit e ductu ſuo ſtillatim pluens bilis cyſtica et hepatica, quae una cum pancreatis ſucco partes adhuc cohaerentes peculiari ſuâ vi dividunt, et comminuunt. Lacteſcens exurgit liquor, et fluidiorem gradum in glandulis meſentericis adeptus, dein per lactearum abſorbentium oſcula minima ad ciſternam lumbarem, et inde ad ductum thoracicum defertur, qui chy-

(*i*) D. Gardane in theſ. Utrum ſaliva vi ſeptica digeſtioni famuletur? propugnat. in Schol, Med. Paris. anno 1765.

lum et lympham ab omnibus fere corporis partibus reducem excipit, et communi ſanguinis alveo infundit.

Cùm, animalibus certo caloris gradu fotis ſummam ineſſe proclivitatem ad motum inteſtinum et putredinem obſervatum fuerit; et motum inteſtinum veram eſſe fermentationem unius vel plurium ſubſtantiarum, ex qua aliquod exurgit novum, aliunde conſtet; non immerito judicarunt nonnulli id in corpore poſſe contingere, quod ſaepiſſime in aëre communi evenire comperimus. Veriſimile ideo videtur principium quoddam putredinis in alimentorum digeſtione locum obtinere; idque eo citius evenire, quo major et frequentior fuerit cibi animalis uſus. Hoc ſuboluiſſe videntur veteres (*l*): experimentis vero ſuis caliginem quae paſſim apud auctores in his explicandis obreperat, diſpulit vir de Medicina et Patria optime meritus Pringle (*m*). Ea quoque novis confirmarunt apud Hibernos celeb. Macbride (*n*), et apud Gallos noviſſime ingenioſus Gardane expertâ ſalivae vi ſeptica, quam antiſepticam potius judicabant perplurimi; illam quippe carnibus admiſcendo, ſequentia comprobavit.

" Haec, inquit, in vas ſtillata, 33 caloris gra-
" dui (thermom. de Reaumur) expoſita, brevi foe-
" tebat. Carnes etiam ſicut et vegetabilia, qui-
" bus ſaliva prius admixta fuerat, aliis carnibus,
" et vegetantibus ejuſdem indolis in aquam ſim-

(*l*) Pliſtonicus Praxagorae diſcipulus ap. Celſ. in praef. lib. 1.

(*m*) V. Appendix to the diſeaſes of the army. p. 373.

(*n*) Eperimental eſſays. p. 144, et ſequent.

" plicem immerſis, longè citius in putredinem aut " acerbitatem movebantur; nec tam vivide ex pri- " oribus mixtis erumpebat aër, dum poſteriora " tardius quidem, ſed violentius fermenteſcebant. " Inſuper neque praedicta animalia putreſcere, " neque aceſcere vegetabilia contigit, quin prae- " ceſſerit ſalivae foetor (*o*)."

Quantam medicinae afferant lucem experimenta, quae ſola ad genuinam ratiocinationem viam ſternunt, hinc liquet. Totidem exinde fere exularunt figmenta, quae in ſtabiliendâ digeſtionis naturâ mordicus propugnarunt magni nominis viri, Pitcairn, Borelli, Keil (*p*).

Ne vero ultra vires et ſcopum in phyſiologicis progrediar, hic inſiſtendum. Praeviſis itaque quae de alimentis in genere dicenda erant, ad ea quae propriam deſiderant animadverſionem proximè deveniamus.

CAPUT II.

DE VEGETABILIUM USU.

IN Alimenta ſumunt homines diverſas vegetabilium partes, radices, folia, fructus, ſemina: ea vero quibus ſaepiſſime utuntur, ex iis deſumuntur,

(*o*) Gardane, pag. 6. ſect. 3.

(*p*) Matheſeos quippe apprime gnari, calculo ſubjectas voluere corporis leges: aſſerit Pitcairn vim ventriculi muſcularem aequare 117088 libras. Quadragies fere major eſt haec computatio illâ quam inſtituit Borelli de vi cordis, cujus certe major eſt quam illius viſceris actio. Probare nititur Keil vim cordis, non totidem unciis triplo majorem eſſe, quot annumerat mille libras Borelli——Cum tam late diſcrepent anctores, non quidem ad veritatem itur.

quae cerealia vocantur. Subſtantiâ quâdam ſicut et nonnullorum leguminum ſemina pollent, quae molarum ope tenuiſſimum in pollinem redacta, farinae nomen obtinet. Qualiſcunque ſit, ſi aquae ope ſubigatur, lenta ſit et tenax; ſi vero acceſſerit debito gradu fermentatio, frangitur illa ad tenacitatem proclivitas, mucoſae dividuntur partes, et requiſitae illi inſunt dotes ad cibum ſolidum nomine panis conficiendum, qui ideo apud omnes fere gentes, et ab omni aevo vulgatiſſimus eſt cibus. Sequenti fermentationis ordine quem in experimentis ſuis invenit Macbride annumerantur cerealia:

HORDEUM, ORYZA,

AVENA, TRITICUM.

SECALEM et triticum Indicum cum de illis nullam mentionem fecerit, quoad ſciam, inexperta reliquit.

I. Salubre et leve eſculentum praebet hordeum; et cum fermentationem omnibus farinoſis id citius ſubiiſſe annotet laudatus auctor, in ventriculo ſolutu facillimum eſſe judicat (*q*).

II. Apud Aſiaticos et Americanos, praeſertim in Carolina Meridionali, ubertim creſcit oryza; inde in Europam devehitur, et praeſtantiſſimum efformat cibum quocunque modo paratum. Cum non indigena ſit, rarius apud nos in uſum venit; fermentatione vero parata cibum forſan nulli ſecundum ſuppeditaret. Laudabiles illius effectus

(*q*) Experimental eſſays, page 58.

experiuntur claſſiarii qui ſaepiſſime oryza veſcuntur.

III. Avenam pro jumentorum aliorumque animalium pabulo ſeri notum eſt; ex illa tamen decorticatâ et molitâ panes et placentas varii generis praecipue conficiunt hujus regni monticolae, Walliae principatus incolae, et Hiberni. Urbanis quidem qui levioribus gaudent eſculentis, ingratus et ſolutu admodum difficilis eſſet cibus plerumque fermentationis expers, quem tamen impune ferunt dura aratorum ilia: tali veſcantur ad duros labores nati qui corporis robore et exercitatione quaevis ingeſta in bonos humores convertere valent; maxime vero improbandus videtur ſolennis farinae avenaceae uſus, qua fere ſola in hac regione veſcitur ab incunabilis ad pubertatem uſque tenera aetas: partes enim e ſua natura ſat viſcidae, ſi aquae bullienti ut fieri ſolet injiciatur farina, caloris ope magis inter ſe cohaerent, et ſpiſſum efformant gluten, quod tenerioris compagis infantulis exhibitum diverſa ciere poteſt incommoda, tumidum plerumque abdomen, glandularum meſentericarum infarctum, et ſub diverſorum morborum larvâ pretioſiſſimam miſere cruciat et enecat pueritiam. Id ſaepiſſime apud ſe evenire dolent Galli, ex abuſu farinae triticeae, quâ a nutricibus ſaginantur lactentes etiam tenelli, deficiente materno lacte, quo ſolo in primis vitae ſtadiis, eos veſci ſtatuit natura.

IV. Omnium ad conficiendum panem praeſertim apud melioris ſortis homines uſitatiſſimum eſt triticum, cujus ita eſt plerumque ferax Magna Bri-

tannia, Gallia, Polonia, ut tamquam orbis horrea quo confugiant gentes, exiſtimentur. Puriſſimam ſuppeditat farinam, fermentationem vero aliis ſerius ſubiiſſe annotavit Macbride, inde in ventriculo coctu difficillimum eſſe panem triticeum colligit. Cum diverſas apud gentes diverſa ſit farinam tractandi ratio, augeatur hic, et minuatur illic fermentationis gradus, alia deſunt experimenta quae celeberrimi viri opinionem confirment. " Attamen, (inquit) ad conficiendum panem, ex omnibus farinoſis aptiſſimum eſt triticum; ſatis enim conſiſtentiae habere videtur, ut quemdam fermentationis gradum pinſendo ferre queat, et tantum ſuae ſubſtantiae retinere, quantum ſufficit ad ſubeundam cum caeteris alimentis in corpore fermentationem (*r*)."

V. Multis in locis praecipue apud plebem uſitatiſſimum eſt ſecale; cito aceſcit, et panis inde confectus omnibus farinoſis citius alvum movet; cum plerumque non rite exuatur furfur, ideo laxans illi ineſt indoles, quâ caret triticum ob curam quae tum terendo, tum molendo adhibetur.

Omnes illae ſubſtantiae farinoſae, antequam ex iis conficiatur panis, fermentationem ſubeant neceſſe eſt; diverſum eſt ratione loci fermentum: cereviſiae cremorem uſurpant Britanni, Galli vero et Hiſpani quorum laudatur panis, farina ſubactâ utuntur, quae ſponte ad fermentationem vergens illam indolem diverſae farinarum congeriei impertit; reliquum piſtoris opus unicuique ſat no-

(*r*) Experimental eſſays, p. 59.

tum eſt, ut de illo verba facere a propoſito alienum eſſet.

Subſtantiâ quadam farinae non diſſimili pollent nonnullorum leguminum ſemina, ut piſa, fabae, phaſeolus, et cibum laudabilem efformant. Cum tamen particulis aëreis ſint referta, quae digeſtionis tempore magna copia ſolvuntur, et moleſtiſſimas in debilibus pariant ſenſationes, infamis ideo nonnullis videtur illorum uſus. Huic incommodo non obnoxii plerumque vivunt ruſtici, qui licet ſemina hyberno tempore ſiccata ſervent, coctuque difficilia in cibum accipiant, vigent et valent. Hinc ſequitur, quanti faciat in eduliorum uſu conſuetudo, quamque arduum ſit vel in minimis ſalubritatem vel inſalubritatem alicujus eſculenti aſſerere, niſi habita ratione ad aſſumentis vires, ſexum et vitae genus. Erraret profecto qui pravos leguminum effectus in debilibus obſervans, illa plerumque noxia eſſe judicaret; non minus deciperetur qui ſaluberrima eſſe affirmaret.

Eadem invaluit de oleribus et parum accurata ratiocinandi methodus. Braſſicarum genus iis relinquendum eſſe aſſeverant nonnulli, qui duris laboribus exercentur. Eos quidem qui non valent ſtomacho, noxios poſſe exinde experiri effectus, fatendum eſt: braſſicae enim, caulifloram ſi excipiamus ſolutu facillimam, aëris elaſtici copiam gignunt, de quo ſenſilioris compagis homines praecipue conqueruntur. Agitatur ſaepe quaeſtio, an aſtringentes, an laxantes ſint? ſi alvum moveant braſſicae, hic quidem effectus potius a ſale pendere videtur, qui ut ſapidiores fiant illis ſaepiſſime

immiſcetur, vel a carne ſalita, quae cum iis una ad menſas apponitur.

Inter olera quoque annumeranda occurrunt, ſpinacea, lactucarum et endiviarum genus: cùm iis plerumque ſit textura levis, aquoſa, non mucoſa, refrigerantem potius quam ſolidum cibum praebent. Inter plantarum caules ſuam meretur laudem aſparagus, cujus vulgatiſſimus eſt effectus, ut illius odorem cito referat urina.

Nonnullae plantarum umbelliferarum radices, daucus et paſtinaca communem tum urbanis, tum ruricolis ſuppeditant cibum; ab iis impinguari pecudes, ſaepe obſervatum eſt. Quocunque modo aſſumantur, noxios aliorum leguminum effectus rarò ſecum trahunt. Rapum non aeque alibilem ſuccum praebet, et reſecanda amara ejus tunica, antequam in victum accipiatur.

A diverſis radicibus multum diſcrepat ſolani eſculenti tuber quod vulgo battata. Quid farinoſum poſſidet, et cito in noſtram naturam convertitur: rariſſime ex illius uſu inſequitur incommodum, illoque praecipue et lacte veſcuntur ruricolae Hiberni: hunc ſaluberrimum eſſe victum palam deſignant noſtratum robur ac longaevitas.

In uſum veniunt condimenti potius quam cibi titulo, cepa, porrum, allium, raphanus, quae ſale volatili turgent; cùm ſingulis non jucundiſſime ſapiant, communiora apud agreſtes videntur. Illo quoque nomine vulgo recenſentur fructus cucurbitacei, melo, pepo, cucumis, qui ſub coelo frigido non aeque ſunt ſapidi ac ſub calido: iis praecipue delectantur gentes meridionales, naturâ ſcilicet e-

doctae, humorum putredini cui calidius favet coelum, obviam eundum. Aquoſum, refrigerantem, non nutrientem ſuccum, eos ſuppeditare notum eſt.

Percurſis, quantum potui, quae ex vegetabilibus in alimenta vulgo deſumuntur; aliis immorari a propoſito alienum eſſet. Ex dictis nonnulla colligere liquet.

I. Ubique neceſſaria eſſe vegetabilia, ſed nullibi magis quam in calidis regionibus, ut praecaveatur ſumma humorum ad putredinem proclivitas, et coërceatur quae per cutim avolat fluidior ſanguinis pars.

II. Quo major ſolet eſſe aëris ambientis calor, eo magis deſideratur refrigerantium vegetabilium uſus. Hinc aeſtatis tempore vel premente autumno illis plus egent gentes meridionales, quam boreales, qui eundem non experiuntur caloris gradum: ubertius quoque in calidis plagis quam in frigidis florent vegetabilia, quaſi voluit ſummus bonorum auctor, ut adverſus morbos a tempeſtatum fervore oriundos, veluti remedia iis praeſto eſſent.

III. Cognitis Sanctorii experimentis, qui inſenſilem ſub Romano coelo perſpirationem omni excretione majorem invenit (*s*), ſequitur, quae illam coerceant prope aequatorem vegetabilia neceſſaria eſſe, ubi maximus eſt calor, et uberrima proinde per cutim humorum effuſio.

IV. Quoniam in plagâ boreali nimii caloris abeſt metus, minus uſurpantur vegetabilia, nec illum

(*s*) Sanctor. de ſtatica medicina ſect. i. aphor. 4.

perfectionis gradum quem alibi ſibi vindicant, attingunt. Hinc Britanni aliique verſus ſeptentrionem populi de diverſis vegetabilibus minus ſunt ſolliciti, quam Europae auſtralis incolae; ſtimulis enim cibi animalis variique potus, indigere videntur, ut vividior fiat circulatio, et uberior perſpiratio, quae ſub coelo frigido minus vigent.

INVESTIGANTUR MORBOSI VEGETABILIUM EFFECTUS.

Morbosos ſaepe producere effectus vegetabilia docet obſervatio. Quia vero his plurima anſam praebent, praecipue apud gentes meridionales ſtrictioris religionis obſervantia, quae ſtatutis temporibus carnium uſum prohibet; inde petenda cauſa, cur illas gentes ſaepiſſime ex vegetabilium abuſu morbis laborare credam. Hiſpanis, Gallis et Italis diverſa eſſe fidei dogmata ab iis quae plerumque profitentur Britanni, Dani, Sueci, conſtat: diaetae quadrageſimalis jugum, et ſingulis ſeptimanis a carnium uſu abſtinentiam quibus illi obſtringuntur, non hi ferunt. His vero morbis maxime ſunt obnoxii qui in coenobiis degunt monachi, virgineſque Deo ſacrae, quos religioſae vitae genus, et eccleſiae praecepta vetant, ne victu animali certis temporibus utantur. Piſcibus quidem qui mitiori legi obtemperant veſci poſſunt: qui vero a fluminibus, vel a mari diſtant, vegetabilia ſaepius uſurpent neceſſe eſt. Cum faeminis e clauſtris exire ſit nefas, et corporis exercitatione qua noxiis obviam itur foras deambulando non fruantur illae; non

mirum ſi varia experiantur incommoda, et jejunii tempore quo terrae fructus ſaepius aſſumuntur, medicorum opem efflagitent.

Peculiaris proinde vegetabilibus ineſt indoles, ſaepe nociva, quae in iis qui debiliori laborant corporis compage, obſervatur ad acidum vergere. "Liquida enim noſtra, inquit Boerhavius (*s*), con-"fecta ex plantis farinoſis, vel ex horaeis fructi-"bus, crudis fermentatiſve, ſi vires vitae noſtrae "vincunt, eam in nobis indolem acquirunt, quam "ſuae naturae per calorem fotae debent." Lac et vegetabilia eo citius in aëre communi aceſcunt, quo major fuerit calor; id quoque in corpore noſtro, modo inter alias ea adſit cauſa, evenit. Quamdiu vero in bonos humores aſſumpta mutare valent digeſtionis organa, abeſt acidum; illis aſſimilandis minus ſint apta, exiſtit. Huic malo praeſertim ſunt obnoxii infantes, quibus praeſertim

Sincerum eſt niſi vas, quodcunque infundis aceſcit (*t*).

Id in iis qui loquela conqueri nequeunt probat ipſius acidi eructatio. Qui aetate ſunt provectiores, quidquid evomant illius ſaporem referre, plerumque affirmant. In primis viis dominatur, et variis modis nocivas exerit vires.

Os ventriculi ſuperius vellicat, famis ſtimulum quae alimentis non ſatiatur, accendit: aſſumpto cibo rubet facies, per nervorum conſenſum dolet caput, oriuntur convulſiones. Varie afficiuntur inteſtina: ſucceſſivus in alimentorum mutatione in-

(*s*) De Cognoſ. et curand. morbis. aph. 60.

(*t*) Hor. lib. i. epiſt. ii. v. 54.

vertitur ordo, viridi colore inficitur bilis, iners ſit; acidum ſpirant faeces ad viridem quoque converſae. Si per aliquod tempus perſtiterit malum, infarciuntur glandulae abdominales, ob chylum glutinoſum amiſſa bilis indole non comminutum, in nonnullis cietur diarrhaea, in aliis dyſenteria; acidum denique ita radicatur, ut ab illo ſaepe oriri inſultus epilepticos irritato genere nervoſo annotet Boerhavius (*u*). Quam difficile ſint debellandi fidem facit experientia.

Quales in ventriculo et in inteſtinis ex acido oriantur effectus, dictum eſt: an ultra primas ut aiunt digeſtionis officinas et in ſanguine dominentur, nunc conſiderandum. Cum minima lacteorum abſorbentium vaſa, acria non facile admittant; acidum, ſanguinem ingredi non poſſe, veriſimile eſt: aliqui tamen rationem reddere pruritus, acidique odoris quem (ut aiunt) ſpirant febre detenti, nequeunt, quin illud per vaſa lactea ingreſſum, et cum ſanguine fluens ſupponant: ad talem confugere minime neceſſe eſſe videtur: ſi enim debito motu non exercetur corpus; ſi vires vitae aequali ſanguinis circulo non experiatur mollis adeps, quae ut flexilior ſit muſculorum motus, cellulis includitur; non mirum, ſi acrior remora fiat, et tales effectus ad corporis ſuperficiem producat, quales ex rancidorum appoſitione ſaepe obſervantur: pruritus ad pectus et ad ventrem, quae rarius voluntarios motus experiuntur, et majori pinguedinis copia turgent, ſaepius evenire teſtantur quoque ob-

(*u*) De morbis infantum. aphor. 1357.

ſervata. Odoris ratio quem ſpirant aegri aliunde forſan, quam ab acido petenda eſt: a rarefacto nempe calore, qui illos ſtragulis madidis obrutos, veluti mephitis inficit, et anguſti cubiculi limitibus ſaepe coercitus, teterrimum habitum undique ſpargit.

Ad acidi curationem duo adimplenda occurrunt.

1. Id ita corrigere et enervare, ut non amplius noceat.

2. Amiſſum ventriculi et inteſtinorum robur reſtituere, ut alimentis rite digerendis inſerviant, et acido recidivo adverſentur. Ad primum ſpectant ſales alcalini, et terrae abſorbentes, ad ſecundum ſtomachica, rhabarbarina, nempe et aloëtica. Cum ex dictis patet diverſum eſſe ratione aetatis et vitae generis acidi gradum, conſideranda ſunt quae tenerae aetati, et provectiori opitulentur antacida.

1. Faſtidienti tenello omnia praeter lac, difficilè exhibetur medela; multa tamen eſſent proficua, ni medicorum monitis obſtaret muliercularum turba, quae miſellos praepoſtere admodum omnia adhibendo ingurgitant. "Raro, ut monet cel. Van "Swieten, illis dantur ſales alcalini, vel fixi vel "volatiles; vel ſaltem exigua tantum quantitate: "quia niſi ſtatim occurrant acido, ſua acrimonia "aeque laedere poſſent ac acidum ipſum (*x*)," quae proſint, et ſenſilem nimis compagem ſedent, adhibeantur. Praeſcribatur matri vel nutrici cibus

(*x*) Comment. in Aph. 67.

qui lac ab acido alienum reddat; illi ſcopo conveniunt animalium carnes, praeſertim aſſae: non ſine fructu exhibentur aliquando teſtacea, quae nullas plerumque in ventriculo et inteſtinis turbas ciet: ſed illis anteponenda videtur magneſia, quae leniter alvum movet; aliter vero illorum uſu evenire compertum eſt, requiſitis ſaepe purgantibus ut e corpore eliminentur. Rite obſervant celeb. Black et Lewis (*y*) Magneſiam hac dote non a ſe pollere, ſed a miſcela et coalitione acidi in ventriculo et inteſtinis; abſente acido quo ſolvi queat, iners fit, potu tamen acidulorum laxans. Quae ventriculum roborent, liquida ſint, cum ſolida aegre hauriant infantes. Vini rubri Luſitani cochlearia aliquot, vel ſi paratu facile ſit Alb. Gall. exhibeantur; Cort. Peruviani vel Rhei, ſi lubet, perpauca grana addantur. Haec in infantibus modo diu non haeſerit malum, curationem abſolvent, adhibita quantum fieri poſſit corporis exercitatione.

2. Eadem erga aetatem provectiorem, paucis exceptis, convenit medela: ſales alcalini, ſive ſaponis forma tuto exhibentur; emetica quoque iis qui nimis debiles non ſunt, ſaepe proſunt. Qui vero ſtatutis temporibus vegetabilibus veſcuntur, et acidi effectus inde experiuntur; a pio more aliquid detrahant neceſſe eſt, et ſolitum victum ſi ſanitati ſtudent, reſumant.

(*y*) Experimental Hiſtory of Mat. Medica. p. 357. Qui plura de Magneſia ſcire voluerit, experimenta conſulat celeb. profeſſoris noſtri Black, quae hujus ſubſtantiae naturam quam maxime dilucidant. Edinburgh Phyſical and Literary Eſſays, p. 157.

CAPUT III.

DE ANIMALIUM USU.

EX numeroſa animalium claſſe, depromitur quoque victus: praecipue caro vel fibrarum muſcularium congeries in quotidianum uſum venit: rarius uſurpantur illa quae muſculoſa non ſunt, ut viſcera: tendines, cartilagines, fere nunquam ob firmam nimis ſubſtantiam, et defectum minimorum vaſorum quae efficiunt ut debita coctione ſolutu faciles plerumque evadant carnes. Animalibus ineſt quaedam ſubſtantiae ſimilitudo, quae in vegetabilibus non aeque obſervatur. Radices diverſum a foliis ſaporem habent; idem de fructibus cum iis comparatis dici poteſt. Victum tamen ex animalibus qui illi fuerit aſſuefactus, vegetabilibus plerumque anteponit. Sed illo ſolo veſci neminem poſſe ſine notabili ſanitatis diſpendio certiſſimum eſt: magis enim in putredinem ruerent humores, blando vegetabilium ſucco non temperati, aliter horum uſu evenire probat agreſtium apud omnes fere gentes qui illis praecipue veſcuntur, ſanitas et robur; id quidem non leve argumentum iis ſuppeditare videretur, qui vegetabilia in hominis uſum a prima rerum origine cedere affirmarent.

Animalia quae gramine vel aliis plantis veſcuntur omnium ſaluberrimum cibum efformant, ut pecora, pennata domeſtica pulli, columbae, prava putredinis indole non inquinata: volucres autem paluſtres, et piſces qui alios vorant, huic magis

favere teſtatur experientia. Narrat cel. Barry militem quemdam lucri cauſa periculum feciſſe an per aliquod tempus volucribus paluſtribus et ſola aqua veſci poſſet. "Nummos (inquit) et victum "alacriter accepit; ſed cito orta eſt nauſea, ſitis; "et ſupervenit quaedam ad dyſenteriam putri-"dam diſpoſitio quam difficulter oppugnavit me-"dicus qui experimentum inſtituendum ſuaſit(z)."

Antequam de ſingulis agatur, nonnulla annotanda occurrunt, quae aliquam deſiderant animadverſionem, cum de iis ſaepe ſit ſermo. Aetas nempe, regio, pabulum, et diverſa illorum praeparatio.

1. Media vitae aetate cibos ſolutu faciles ſuppeditare videntur animalia; juniorum enim carnes multum inter ſe cohaerent, glutinis fere inſtar; non levi negotio ſeparantur fibrae muſculares: vetuſtorum ſicca quaſi eſt compages; vaſorum myriades quibus media aetate turgebant, abraduntur; languidus eſt ſanguinis circulus; rigida ſint exinde ſequitur, et cibo parum accommodata. Promptior quidem in pennatis deprehenditur mutatio ad victum laudabilem efformandum; pulli, columbae aliaque cito apta evadunt ut illis veſcamur.

2. Quae loca demiſſa et paluſtria incolunt non aeque laudabiles ſuccos praebent, ac illa quae montoſis in locis, aëre et debita exercitatione fruuntur. Hinc ubique celebratur Scotiae vervecinum genus, quod plantis aromaticis enutritum, longe

(z) On the three digeſtions and diſcharges of the human body, p. 106.

ſuaviorem carnem habent iis quae in dumetis Angliae aluntur, et pinguedine nimis turgent.

3. Quia ſaepe hiemali tempore perplurima ſtabulantur animalia, farragine ſaepe veſcuntur; qua fit ut diſſimilis ei ſit humorum indoles quam ſibi vindicarent, ſi laetis in paſcuis gramine ſolo uterentur. Exurgere inde poteſt pravus cibus quo varie afficiuntur plurimi, ut optimum ſit pabulum, proinde requiritur.

4. Animalium praeparatio triplici modo ſolet perfici: dum ſcilicet elixantur, aſſantur, aut friguntur: apud nonnullas gentes ita elixantur carnes, ut aqua in qua decoquuntur ſuccorum ſit dives, ſuperſtite fibra tenui, ſicca, quae difficilis eſt digeſtionis. Apud alias nil jurulentum deponunt, molliores tantum evadunt, et in ventriculo facilius diſſolvuntur. Aſſantur quoque carnes, nunc magis, nunc minus ratione locorum, et juxta ſolitam vivendi normam: magis alunt aſſae inquit Celſus quam frixae (*a*), quia hae forſan magis ſpiſſae et tenaces fiunt mediante butyro ſeu oleo quae ut eſculentae fiant, uſurpantur.

Supereſt ut quae quotidianum in uſum veniunt, ordine quodam recenſeam.

Animalia ſunt terrae vel aquarum incolae, et amphibia quae nempe cum in terra tum in aquis vivere valent. Domeſtica ſunt ut quadrupedes et pennata, quae gramine ſolo veſcuntur; vel ſylveſtria, ut genus cervinum, leporinum, et volucres paluſtres. Nulla ſaepius in cibum aſſumuntur quam

(*a*) Lib. ii. cap. 18.

domeſtica, ideo ab his incipiendum, quae quadrupedes vocantur, pennata dein conſideranda occurrent.

I. Communem praebet cibum caro bubula, robuſtioribus corporibus, valido labore et exercitatione utentibus perutilis; ſi non ſatis, vel nimis concoquatur, in ventriculo ſolutu plerumque difficilis eſt: cum pinguedinis ſit ferax, quae digeſtioni non raro officit, modice ſumatur neceſſe eſt.

Quia ut ante dictum eſt nimis cohaerent juniorum carnes, non ſingulis eſt gratiſſima caro vitulina, donec aliquod ſuſceperit incrementum. Ex illius uſu alvum moveri ſaepe obſervatum eſt: inde ſequitur, non aeque alibilem eſſe, ac aliorum animalium carnes, quae hac indole carent.

Jucundior plerumque evadit caro agnina, et ſolutu facilior; idem vero de illa, ac de carne vitulina affirmari poteſt, modo in prima aetate, ut ſaepe fieri ſolet, in cibum aſſumatur.

Quocunque modo uſurpetur caro vervecina laudabile efformat alimentum; cum ſolutu in ventriculo plerumque facilis ſit, et ex illius uſu uberrimam eſſe perſpirationem obſervaverint Sanctorius (*b*) aliique, carnium ſaluberrimam eſſe veriſimile eſt.

Non aeque frequenter in uſum venit caro ſuilla, ac bubula et vervecina, nec impune in illius uſu peccatur. In luto volutatur ſus, et illo plerumque non ſalubri aliorum animalium gramine veſcitur. Inde forſan carni ineſt peculiaris quaedam indoles;

(*b*) De Med. Statica. Sect. 3. Aphor. 8.

ideoque non omnibus arridet. Pinguedine inſuper ubertim referta, digeſtioni ſaepe nocet. Quia illa ſaepe veſcebantur olim athletae antequam ad certamina olympica accederent, credidit Galenus omnium animalium praeſtantiſſimum robuſtioribus eſſe cibum (*c*). Ex illius autem uſu maxime morari perſpirationem, monet Sanctorius (*d*): id quoque affirmat cel. Pringle (*e*), "Et citius, inquit, in putre-"dinem ruit quam caro bubula, aut vervecina."

Quia carne ſuilla diu veſci nemo poteſt ſine ſanitatis diſpendio, minus aliis ſalubrem eſſe, ſequitur. De animalium pinguedine aliquid annotandum occurrit. Ea omnia digeri facillime, quae in aqua promptiſſime reſolvuntur, difficulter autem quaecunque non diſſolvit aqua, experientiâ conſtat. Huc ſpectant pinguia, quae fere ſemper difficilis ſunt digeſtionis. Ergo in eduliis, praeſertim carne bubula, ſuilla, vervecinâ quae pinguedine turgent, caute procedendum. Debilioribus ſaltem quibus ſolennis eſt tarda ingeſtorum aſſimilatio, adverſantur pinguia. Ejuſdem enim ſunt indolis ac oleum, quod ſponte ranceſcit, et proinde diuturna in ventriculo et inteſtinis mora, eoſdem producunt effectus. Ideo languent vires ut aiunt concoctrices, debilitatur ventriculi tonus; et quoniam pinguia vaſa lactea ſubire non poſſunt, niſi ſalivae, humoris gaſtrici, et bilis pancreatis ope ſubigantur, cachomiae non cito arcendae favet talis habitus, ni debitis remediis nidulanti hoſti occurratur.

(*c*) De Aliment. facult. lib. iii. cap 2.
(*d*) De Medicina ſtatica ſect. iii. aphor. 24.
(*e*) Appendix to the diſeaſes of the army. p. 114.

Cum praeſtantiſſimam ſubſtantiam lac ſcilicet, nobis ſuppeditent quadrupedes; antequam ultra progrediar, conſideranda eſt illius natura; licet aliquid de illo in I°. capite annotaverim.

Quotidianum in uſum venit lac bubulum, cùm ſanis tum aegris: aſininum vero, caprinum, et ovinum, medicinam potius quam alimentum praebent: non ideo ſunt hujus loci.

Lac videtur eſſe quid mixtum, nec prorſus vegetabile, nec animale; ſed a concoctis animalium humoribus, et ex vegetabilibus quibus paſcuntur, conflatum. Quam ſalubre praebeat omni aetati nutrimentum docet conſtans illius uſus. Magis alit lac bubulum; neque nimis eſt tenue et ſeroſum, ſi cum aliis comparetur: licet illud plerumque non ferant debiliores, facile apud ruricolas concoquitur, levi negotio vertitur in ſanguinem, corpus roborat, et ex illius uſu multum reficiuntur qui variis, praeſertim pulmonum morbis, laborant. Ex illo conficitur ſubſtantia mollis, butyrum, et caſeus qui ſolidiorem praebet. Si recens ſit butyrum, laudandum eſt, digeſtioni non officit, et alvum tuto movet. Si rancidum, ventriculi tonum debilitat, nauſeam parit, appetitum delet: iis proinde vitandum, queis humidior et laxior eſt habitus. Caſeus diverſus eſt ratione regionis, aliquibus in locis multum uſurpatur mollis, recèns confectus. Apud Britannos laudatur Ceſtrenſis, Glocceſtrenſis: apud Gallos Rupefortenſis, et Parmenſis apud Italos. Sat magna copia ſalis turgent, et robuſtioribus duro praeſertim labore exercitatis conveniunt. Tamquam condimenta ad ciborum coctionem promovendam, quibus

lautiores inſtruuntur menſae, ſpectari poſſunt.

Ab animalium claſſe parum digreſſus ſum; nunc ſecundam partem quae de pennatis domeſticis tractat, conſideraturus, ad propoſitum ordinem revertor.

II. Pennata domeſtica quocunque modo in cibum coquantur, ſuccos plerumque concoctu faciles ſuppeditant. Debiles etiam et longis morbis confecti gratiſſimum victum inde experiuntur. Ex iis parantur juſcula, quae leve nutrimentum et ſine incommodo hauriendum praebent. Illisque ineſt leve acidum, quod iis multum prodeſt quos minitantur morbi ad putredinem humorum vergentes. Quum paucis exceptis, non multum inter ſe diſcrepent ratione coctionis in ventriculo, in ſingulorum natura evolvenda immorari non neceſſe erit. Illa deſignare ſufficit, et ex generalibus peculiaria colligi poſſunt.

Gallinaceum genus, Numidicum, Columbinum, inter laudatiſſima reponuntur alimenta; anas quoque junior gratiſſimus et ſolutu facilis eſſe ſolet. Idem de anſere dici nequit, qui modice aſſumi debet, ut cito humoribus aſſimiletur; quia lente graditur, et motu quo exercentur alia caret, ideo forſan viſcidum nimis cibum efformat. Ex illis pennatis petuntur ova; at ſola Gallinacea in uſum quotidianum veniunt. Ex duplici ſubſtantia conflantur; vitello ſcilicet et albumine; quae leviſſima coctione apta evadunt, ut cito digeri queant. Licet nonnullis peculiares ob cauſas minus conveniant; convaleſcentibus tamen, ſenibus, infantibus, phthiſicis, et haemorragia, aliaque inſigni hu-

morum diſpendio debilitatis plurimum conferunt. Nimia vero coctione tenuior avolat ovi ſubſtantia; ob caloris vim inſpiſſatur reſidua, et ſolutu plerumque difficilis evadit.

III. De ſylveſtribus animalibus aliquid annotandum eſt. 1°. Quadrupedes ſunt; 2°. Pennata.

Inter primas praecipue annumeratur genus cervinum quod ita a venatoribus exagitatur, ut ad putredinem cito vergat. Hinc licet carnis vervecinae ſaporem quam maxime referat, illo multum veſci neminem penes eſt; modice ſumptum ſolutu facile eſt, nec pertimeſcenda ejus in corpore noſtro alcalina indoles, cui tamen favet nimius et conſtans cum illius tum aliarum ferinarum carnis uſus.

Quamvis eodem modo comparetur lepus, illo frequentius veſci poſſumus; valido tamen curſu a canum venaticorum gulis ſe liberaturus tenuiſſimam humorum partem deperdit, quo fit ut minus ſit ſucculenta caro, quam ſi nidulanti inſidiarentur: aromatum et farcimentorum ope palato gratiſſimus eſt. Illi forma ſimillimus cuniculus longe ſuavior et ſucculentior eſt, tali motu non iis amiſſis, quae jucundum ſaporem conciliant; nec condimentis quibus ſaginatur lepus, eget ille. Inter pennata ſylveſtria maximae notae recenſentur phaſianus, perdicis et gallinaginis genus, quae lautioribus conviviis gratia ſunt et ſplendor: ſapidiſſimam habent carnem; ni autem quadam cautela in illorum uſu procedatur, eos poſſunt producere effectus quos expertus eſt miles lucri cauſa; ut jam in initio hujus capitis innui. Idem de aliis efformari poteſt ju-

dicium ac de his: plura enumerare ſupervacuum eſſet; illa ad naturae potius, quam alimenti hiſtoriam ſpectant; et graphice tractata inveniuntur apud cel. Linnaeum (*f*).

Percurſis hactenus quae noſtro uſui inſerviunt animalibus terricolis, ſupereſt ut de aquaticis quid dicendum ſit: me autem de his fuſe ſcripturum vetat inſtituti noſtri brevitas: quae in primis obſervatu ſunt digna, in medium proferre ſufficit.

IV. Piſces ſunt marini, ſeu fluviatiles; quoad ſubſtantiam etiam plurimum differunt, ut alii concoctu faciles ſint, et ſuccos alibiles ſuppeditent; alii vero difficile concoquantur, et noxios producant affectus, juxta peculiarem quemque habitum. Fibrae piſcium muſculares minores ſunt et molliores, major quoque olei et aquae copia in illis dominatur, quam in animalibus terricolis: cum carnivora plerumque ſint, magis quoque in putredinem vergunt. Hinc colligere poſſumus non ſaluberrimum eſſe piſcium uſum, cumque illos plerumque reſpuant qui ſtatutis temporibus illis veſcuntur; et ex animalium uſu qui gramine paſcuntur, tale e contra non inſequatur faſtidium. Nonnullis in regionibus, ut annotat cel. Linnaeus, iis impune abutitur. "Noſtro aevo (inquit) Lappones, et alii ultimi ſeptentrionis incolae, piſcibus carnium loco, exſiccatis vero ut pane utuntur: pauciſſima vegetabilia in uſum admittunt, carnibus piſcibuſque non ſalitis aſſueti (*g*)."

(*f*) V. Syſtema Naturae.

(*g*) Linnaei flor. Lappon. 101. p. 70.

Piſces marini ad putredinem cito vergunt, praeſertim ſi per aliquod tempus extra aquas remanſerint, cibos plerumque ſolutu faciles ſi modice aſſumantur, praebent. Fluviatiles inter quos ſquammoſi cum non motum experiantur quo agitantur marini, viſcidam habent carnem, ſolutu magis difficilem, quae ſtimulis ſpirituoſis ſaepe eget ut acceleretur illius aſſimilatio. Oleum quo turgent, remorâ rancidum fieri poteſt quo non raro gravatur ventriculus; tranſpirationem quoque coercere piſces obſervatum eſt; hinc ſaepe ad corporis ſuperficiem maculae, pruritus.

Volucres aquaticae piſcium ſaporem referunt, (aliunde caeteris pennatis ſimillimae) et eoſdem producunt effectus: ad alcaleſcentiam aeque ruunt, modice ſumpta cito digeruntur, ſed ob illam indolem, rarius in uſum veniunt, ni condimentis prorſus corrigantur. Conſideratis iis quae ex animalium familia in quotidianum uſum deſumuntur, ex dictis nonnulla colligere liquet.

I. Quoniam vegetabilia regionibus calidis praecipue convenire probatum eſt, ut coerceatur quae per cutim avolat fluidior ſanguinis pars: ſeptentrionalibus incolis non minus prodeſt victus animalis, ut vividior fiat ſanguinis circulus, et uberior perſpiratio, quae ſub coelo frigido minus vigent.

II. Quo majus ſolet eſſe frigus, eo majori ſtimulo indigere videntur, ut laudabilis excitetur calor: hinc ab omni fere aevo ſeptentrionales Europae incolae carne magis veſcuntur, quam gentes meridionales. Solis animalibus veſci fere ſemper

Groenlandos, penultimos ſeptentrionis incolas, creditur.

III. Si in regione minus frigida carne ſola quis veſceretur, eo citius humorum putredinem inſtare certiſſimum eſt.

INVESTIGANTUR MORBOSI ANIMALIUM EFFECTUS.

Pravos ex animalium uſu ſaepe oriri effectus, docet obſervatio, eoſque eo crebrius evenire, quo uſitatior ille cibus. Cum quotidiana conſtet experientia gentes ſeptentrionales, cibis ex animalium claſſe petitis magis indulgere quam alii terrae incolae, morbis exinde oriundis illas praecipue laborare veriſimile eſt. Liberiorem illorum uſum conſectari ſaepe plethoram, teſtatur experientia; hinc varii pullulant morbi, queis obnoxii vivunt lautioris menſae convivae, qui victu animali plus juſto veſcuntur: accedit quoque, quod ſub coelo boreali, cum ibi minuatur perſpiratio, plethorae effectus ſaepe deprehendantur: ſi quis enim cibos copioſius aſſumpſerit, partes ſupervacuae quae non amplius in corporis nutrimentum cedunt, frigore conſtrictae, per cutis ſpiracula ejici nequeunt, et illud gravent proinde neceſſe eſt: quod quidem eo ſaepius evenit, quo infrequentior ſolet eſſe corporis exercitatio. Principium inde trahunt apoplexia, febres inflammatoriae, humorum putredo; quae non raro apud Britannos dominantur.

Omnia animalia quae aliis praeſertim nutriuntur, ſuccos facile alcaleſcentes habere jam dictum eſt: eamque in corpore humano poſſe ſequi indo-

lem, docent obſervata. Hujus eſt effectus vel ſola concoctio laeſa; vel diverſa morborum acutorum phaenomena; breviter inveſtigandus eſt primus; alterum tractandum vetant penſi limites.

Quando peſſima illa animalium indole afficitur corpus; proſtratus plerumque eſt appetitus, oritur ſitis, cardialgia, ructus inſequuntur nidoroſi, qui foetido halitu nares feriunt, adeſt ſaepe vomitus materiae bilioſae putridae; adverſus carnes et omnia niſi aquoſa et acida, horror; nunc levis, nunc major diarrhaea bilioſa; alia quoque haec ſymptomata ſtipantur, ratione aetatis, et vitae generis diverſa. His praecipue laborat provectior aetas, cum ob parentum curam non facile in animalium uſu a tenellis et adoleſcentibus peccatur. Ergo in hujus morbi curatione duplex adimplenda videtur indicatio.—1. Ut putridum alcalinum vel de corpore expellatur; vel ſic mutetur, ut nocivas non amplius exerat vires.—2. Ut talia pro cibo ingerantur, quae ex ſua indole ad alcaleſcentiam nunquam, ſed ad quid oppoſitum, acidum nempe vergunt.

1. Si vires ferant, emetica multum proſunt, ut quotidie experiuntur medici, debilibus ipecacuanha, robuſtioribus antimonialia exhiberi poſſunt: purgantia quae ſimul ventriculi et inteſtinorum robur reſuſcitent, qualia ſunt rhabarbarina, et aloëtica, non ſine felici ſucceſſu praeſcribuntur. Aquoſa diluentia quae ab aegris avide expetuntur, duplici titulo proficua ſunt, quatenus antiſeptica, et purgantium vim adjuvare queant.

2. Ut antea ad curationem acidi inter alia requiri victum animalem probavimus, ita quoque

ad putridum alcalinum oppugnandum poſtulari alimenta cito aceſcentia, vel jam acida, conſtans docet obſervatio; hinc veriſſimum illud effatum, contraria contrariis curantur. Cerealia ad farinam redacta, et aqua leni calore diluta aceſcunt; ideoque feliciter exhibentur. Maturorum fructuum ſuccos, qui ſitim exſtinguunt, calorem temperant, urinae et alvi vias laxant, commendat celeb. Van Swieten (*h*): aegri etiam in omnibus morbis qui humorum putredinis ſigna dant, maxime verſus hos gratiſſimos fructus feruntur. Alia ſunt vegetabilia, in quibus invenitur acidum, ut omnes acetoſae, et acetoſellae ſpecies, quae gratiſſimam medicinam praebent; maximi erunt uſus ſi praeſertim juniorum animalium juſculis, in quibus obſervatur acidum, immiſcentur. Nec laude caret vinum aqua dilutum; refrigeranti vi pollet, et aequabiliorem humoribus motum conciliat.

Abſolutis quae de cibis ſolidis et vitiis inde oriundis dicenda erant; inveſtiganda ſupereſt potulentorum natura.

CAPUT IV.

DE POTULENTORUM NATURA.

QUEMADMODUM ſolida requiruntur alimenta ut humorum blanda ſervetur indoles, et quotidianae jacturae provideatur; ita etiam poſtulantur liquida, ſine quibus, nec homo nec caetera animantia, vitam tueri poſſunt. Sanguini enim ineſſe

(*h*) Comment. in aphor. 88.

debet aequabilis fluoris gradus, ut per minima vaſa ferri, et debitam ſecretionibus materiem ſuppeditare queat. Vegetantibus aeque ac animantibus neceſſaria fiunt liquida, ut multiplicem illorum ſubſtantiam percurrat ſapa, cujus ope nutriuntur, et creſcunt.

Liquidorum uſum ad vitam tuendam plus conferre, quam ſolidorum rationem, certum videtur. A cibis ſolidis diu abſtinere poſſunt multi, non vero a fluidis; in putredinem ruerent humores, ni illorum copia ea ratione renovarentur, qua amittuntur. Sanguini praeterea majorem fluidorum quam ſolidorum, ineſſe copiam conſtat; hinc non immerito colligitur, alimentis ſolidis praevalere debere potum.

Duplex eſt potus, ſimplex ut aqua, quae apud omnes gentes reperitur, et compoſitus, qui a nonnullis vegetabilibus ſaccharina quadam indole praeditis, ope fermentationis depromitur; ut vinum ab uva, cereviſia a cerealibus, pomaceum et pyraceum ab horaeis fructibus. Praecipue conſideranda occurrunt 1. Aqua. 2. Vinum. 3. Cereviſia.

1. Quantumvis bona ſit aqua; Britannis, et Europae ſeptentrionalis incolis, non multum eſt in deliciis: magis convenire videtur, Gallis, Hiſpanis et Italis, qui illa frequentiſſime utuntur, ut moleſtos coeli calidioris ſub quo degunt, effectus avertant, et nimiam humorum perſpirationem cui obnoxii ſunt, coerceant. Noſtrates vero aliique boreales, potum aquoſum faſtidientes, vino et ex cerere paratis indulgent, et inde vividior forſan evadit ſanguinis circulus, et uberior perſpiratio,

quae ut antea obſervatum eſt, minus apud illos vigent. Certum proinde videtur, eo magis deſiderari aquoſa, quo calidius coelum, eoque minus quo frigidius. Laudantur praecipue aquae fontanae, et fluviales: optima fontana quae per terram mundam, minime lutoſam, vel argilloſam, ſed per arenas et lapillos fluit, quae clara eſt et limpida, ſaporis omniſque odoris expers, et jucunde hauritur. Optima fluvialis, quae e magnis ac rapidis fluminibus petitur, per laudabiles terras, et felice coeli aſpectu fruitur. Improbatur quae hauritur ex ſtagnantibus, aut coenoſis ac turbidis.

2. Maximi eſt uſus apud pleraſque gentes, calidarum non noſtrarum regionum indigena, vinum. Id ex uvis maturis exprimi, et in doliis amplis antequam in uſum accipiatur, fermentationem ſubire notum eſt. Varia ſunt ratione regionis, ſoli, ſaporis, coloris, et aetatis, vina. Apud nos praecipue uſum obtinet vinum Luſitanum rarius Gallicum, ob vectigalia nimia quae imperante lege, illi imponuntur; quod tamen gratiſſimum, et aliis ſalubrius eſſe teſtatur omnium conſenſus. Civium vero ſanitatem auctoritati ſubſervire debere, monet ars politica. Media aetate aſſumi debet, quippe defaecatum ſanitati prodeſt; quod autem novum eſt, muſteam adhuc dulcedinem ſervat, et ingeſtum non raro maxime apud ruricolas tormina et diarrhaeam ciet. "Profecto vinum, inquit Fridericus Hoffmannus, inter nobiliores medicinas principem locum tenere meretur, ſiquidem vix ulla in rerum natura medicina, quae tanta virtute inſtructa eſt, acido ſpirituoſo, tem-

"perato, vires ventriculi et univerſi corporis re-"ſtaurandi, et circulum ſanguinis promovendi, "quam praeſtantiſſimae notae vinum, moderate "ac prudenter uſurpatum: unde etiam non ſine "ratione a divo Paulo, modicus vini uſus, ad in-"firmum ventriculum roborandum commenda-"tur (*i*)."

3. Communior eſt apud Britannos et populos ſeptentrionales cereviſiae uſus. Ex hordeo fit, quod aqua perfunditur, et maceratur, donec intumeſcat, et incipiat germinare; in area deinde ſpargitur, et bis terve de die vertitur, donec humidum pro maxima parte perdat; ſiccatur poſtea ſupra fornacem; et braſium ſeu maltum vocatur; illud molarum ope tritum, aquae ferventi infunditur, et in illa relinquitur per aliquod tempus; aqua haec ſoluta hordei tota fere ſubſtantia dives, decoquitur in alio vaſe, et poſtquam debitum fermentationis gradum ſubierit, cereviſiam ſuppeditat. Licet ab ultimis ſaeculis inventam fuiſſe credant multi, illam tamen veteribus cognitam fuiſſe probabile eſt, cum antiquiſſimus annotet ſcriptor Aegyptios in illis regionibus ubi non florebat vitis, vinum ex hordeo feciſſe; *οἴνῳ ἐκ κριθέων πεποιημένῳ* (*k*).

Ut vero cereviſia ventriculum ob partium adhaeſionem non gravet, lupulus illi incoctus, aſſervandae et ab aciditate tuendae inſervit: minus mucoſa lupuli ope evadit; quo majori copia illi affunditur eo major eſt diviſio, et promptior per veſicam excretio. Quando minima copia adhibetur,

(*i*) Frid. Hoffman. tom. i. p. 113.
(*k*) Herodot. Euterpe, Sect. 77.

dicitur ala: non aeque ſalubris haec, ac aliae preparationes; corpus enim obeſum et a motu alienum reddit. Diverſae ſunt cereviſiae ratione aquarum, coctionis, malti, fermentationis. Hinc non ubique idem apud Britannos, Batavos, Germanos et alias gentes, cereviſiam conficiendi modus: eo ſalubriorem tamen illam eſſe, quo major eſt aquae, et lupuli, minor vero hordei ratio, affirmari poteſt.

Recenſita ſunt quae quotidianum in uſum veniunt potulenta; alia quoque ex iis diverſimode conficiuntur, ſpirituum titulo potius inſignienda, quae ideo, a propoſito aliena ſunt.

SCHOLION.

IN perpendendis alimentorum facultatibus, et in condendis regulis de ſanitate tuenda, optima cum veteres, tum recentiores tradidere praecepta, multoſque qui modice viventes, ad ultimum ſenium feliciter pervenere, memoriae ſacrarunt. Nec deſunt quotidie exempla, quae docent, quanta illos maneat felicitas, qui norunt

——— ſervare modum, finemque tenere
Naturamque ſequi (*l*).

Utilia proinde ſeligamus, noxia fugiamus, ſuperflua amoveamus; jucunde admodum et diu vivetur, et conſervabitur gratiſſimum naturae munus, omnibuſque bonis optabilior, ſanitas.

(*l*) Lucan. lib. ii. v. 381.

FINIS.